



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**A CIBERCULTURA E O USO DO COMPUTADOR E A
CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DO ALUNO DA
EDUCAÇÃO BÁSICA**

Lucian Wagner Varela Júnior

**Brasília/DF
2014**



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**A CIBERCULTURA E O USO DO COMPUTADOR E A
CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DO ALUNO DA
EDUCAÇÃO BÁSICA**

Lucian Wagner Varela Júnior

**Brasília/DF
2014**

Lucian Wagner Varela Júnior

A CIBERCULTURA E O USO DO COMPUTADOR E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO DO ALUNO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Trabalho Final de Curso apresentado, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia, à Comissão Examinadora da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília, sob a orientação da professora.

Comissão Examinadora:

Profa. Dra. Otília Maria A. N. A. Dantas (orientadora)
Faculdade de Educação da Universidade de Brasília

Prof. Dr. Lúcio França Teles (examinador)
Faculdade de Educação da Universidade de Brasília

Profa. Ms. Leda Maria R. Fiorentini (examinadora)
Faculdade de Educação da Universidade de Brasília

Brasília-DF, dezembro/2014

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, heróis e professores da vida, Lucian e Francion, pelo apoio incondicional em todos os momentos.

Aos meus irmãos, Lucas e Lauan, por serem grandes amigos e pelas boas inspirações.

À minha orientadora Otília Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas, pela dedicação em todos os passos do trabalho e por ter me recebido de braços abertos desde o primeiro dia.

Aos meus queridos amigos, Clécio, Giu, Clara, Wanessa, Ricardo, Helio, Shay, Chris, Rafa, Renato, Thaís e Marina da Universidade de Brasília, que conheço desde primeiro semestre, por todos os momentos que compartilhamos.

Ao amigo Felipe Malcher e seu pai Leopoldo, por todos os ensinamentos e experiências que me ajudaram muito este ano.

Ao ilustre amigo, Raimundo José, que deixou uma mensagem de esperança e alegria incondicionais antes de partir.

*Com coragem e esperança
É lutando que se avança
Que sigamos siempre adelante
Caminando arriba y avante.*

Forfun

*Dedico este trabalho a todos os
professores,
professoras, alunos e alunas que
acreditam naquilo que fazem
nesse mundo.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 01. Minha entrada na Escola-----	12
Figuras 02, 03 e 04. Participação da família do meu cotidiano escolar-----	13
Figura 05. Momentos de diversão na escola-----	14
Figura 06. Software Turma da Mônica-----	15
Figura 07. Computador modelo Athlon XP 2000-----	16
Figura 08. Vídeo Tribus-----	36
Figura 09. Vídeo Questão do lixo na escola-----	37
Figura 10. Vídeo. Transiarte em processo-----	38
Figura 11. Aluna do CEM-----	38
Figura 12. História escrita, história vivida-----	38
Figura 13. Curso de formação do UCA em setembro de 2010-----	42
Figura 14. Curso de formação do UCA em setembro de 2010-----	42
Figura 15. Laptop UCA-----	44
Figura 16. Laptops UCA na turma do 4º ano-----	44
Figura 17. Tux Math – Jogo da Subtração-----	45
Figura 18. Libre Office-----	45

SUMÁRIO

RESUMO	09
APRESENTAÇÃO	10
PARTE I – Memorial educativo	11
Algumas memórias	12
PARTE II – Monografia	18
Introdução	19
1. Uma nova configuração da escola no mundo da cibercultura	20
1.1. A Didática - Cibercultura na formação de professores e alunos	21
1.2. Informática Educativa - Um elemento oriundo da cibercultura	26
1.3. Ensino, aprendizagem e cibercultura	29
2. Cibercultura e ciberespaço escolar: a experiência do PROEJA-Transiarte e o Pro-UCA	32
2.1. Ciberespaço, Ciberarte e Educação de Jovens e Adultos – O PROEJA-Transiarte	32
2.2. ProUCA – Possibilidades de aprendizagem na Escola Classe 102 do Recanto das Emas	39
2.3. Reflexões e entrelaces – Transiarte e UCA	45
Considerações finais	49
Perspectivas	50
Referências	51

Resumo

O presente trabalho visa discutir questões referentes a cibercultura na escola. Para desenvolver o referido estudo mergulhei nos fundamentos teóricos norteadores a respeito, principalmente da didática e cibercultura que possibilitaram maior clareza no desenvolvimento das observações de dois projetos realizados em escolas públicas no entorno do Distrito Federal. O estudo visa compreender, através do ponto de vista dos professores e alunos da educação básica, a implantação da cibercultura no contexto escolar para a aprendizagem significativa e melhoria da qualidade de ensino. A fundamentação teórica aborda sobre cibercultura, educação, didática, sujeito e contemporaneidade por meio do pensamento de Sibília (2012), Santos (2011), Lévy (1999), Lívêneo (1999), dentre outros. A metodologia, de caráter qualitativo investigou duas realidades distintas nas escolas do DF que utilizam a cibercultura no contexto escolar - o projeto PROEJA-Transiarte na Ceilândia e o ProUCA na escola classe 102 do Recanto das Emas. Os resultados apontam que apesar das dificuldades enfrentadas em cada realidade, O PROEJA-Transiarte no CEM 03 da Ceilândia e o ProUCA na EC 102 do Recanto das Emas são ações cheias de vida.

Palavras-chave: cibercultura. Didática. Escola. aprendizagem.

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho se apresenta em dois momentos: o primeiro momento refere-se ao Memorial educativo no qual apresento um pequeno recorte de minha trajetória de vida destacando os aspectos que correspondem à minha vida escolar e dão sentido à minha escolha profissional influenciando a definição do tema desta monografia. O segundo momento – a Monografia – desenvolvo a temática permeada durante toda minha formação profissional de Pedagogo, *“a cibercultura e o uso do computador e a construção do conhecimento do aluno da Educação Básica”*. A finalidade da pesquisa é, portanto, compreender, através do ponto de vista dos professores e alunos da educação básica, a implantação da cibercultura no contexto escolar para a aprendizagem significativa e melhoria da qualidade de ensino. Especificamente os objetivos tinham como propósito: i. mapear o uso de dois projetos envolvendo a cibercultura e o uso do computador em 2 escolas públicas do DF; ii. Conhecer a formação e atuação pedagógica dos professores com o computador no cotidiano escolar; iii. Analisar como os alunos constroem conhecimento quando usam o computador na escola; iv. Identificar as disciplinas que fazem o uso deste recurso nas atividades, os conteúdos e metodologias frequentemente trabalhados.

A sociedade capitalista atual é marcada pelas transformações nos modos de aprender, ensinar, e conhece e o uso de novas tecnologias é substancial para a chamada cibercultura ou cultura digital, sob a qual estamos imersos, inclusive a escola. Nesse contexto, o governo brasileiro vem desenvolvendo ações de inclusão digital de diversos modos. Duas das ações para promover a inclusão digital foram o programa UCA e o PROEJA-Transiarte os quais visam a inclusão digital na escola, temática a ser abordada neste trabalho.

Neste sentido, convido o leitor a conhecer um pouco do que conseguimos sistematizar para este trabalho, certos de que há muito o que alcançar das investigações realizadas.

Parte 1 - Memorial Educativo



Algumas memórias

“Na lembrança, o passado se torna presente contaminado pelo aqui e o agora. Esforço-me para recuperá-lo tal como realmente e objetivamente foi, deve ter sido (lembro *Proust* e sua *madeleine*, que ressuscitou plenamente o passado), mas não posso separar o passado do presente, e o que encontro é sempre o meu pensamento atual sobre o passado, é o presente projetado sobre o passado.”

Magda Soares, 1990, p. 37

Partindo das palavras acima, posso não lembrar de todos os momentos do passado com fidedignidade, mas o relatarei com a clareza de meus sentimentos e pensamentos do presente, afim de poder expressar aqui alguns fatos que marcaram minha trajetória de vida até o final da graduação do curso de Pedagogia como aprendiz e professor ou em um só termo: professor-aprendiz.



Figura 01. Minha entrada na Escola. Fonte: arquivo pessoal.

Ano de 1999 – a Escola (Figura 01). Uma tarde qualquer na sala de aula. Poucos minutos para tocar o sinal que nos liberava para o parque e eu não conseguia aprender a fazer a letra “F” cursiva. Era uma tarefa complicadíssima para um garoto de 6 anos desprovido de boa coordenação motora e que de acordo com a professora, precisava sempre de mais capricho na caligrafia. Enfim, com muito esforço, depois de repetidas vezes terminei a tarefa. Lá estava meu “F” aceitável no caderno, embora isso tenha me custado ficar na sala enquanto meus colegas brincavam do lado de fora. Eram experiências como essas que me recordo sobre a aprendizagem da escrita.

Na leitura não tive tantas dificuldades por influência do meu pai, que dizia ser um fã de histórias em quadrinhos. Seus gibis preferidos eram *Tex*, criado e publicado pela primeira vez em 1948 pelos italianos Giovanni Luigi Bonelli e Aurelio Gallepini, e *Conan – O Bárbaro*, criado na década de 1970 pelo americano Robert E. Howard. Dessa forma, meu irmão e eu ganhávamos várias revistas, principalmente do *Batman*, *Super-Homem* e *Homem-Aranha* no começo de nossa vida escolar. Por consequência dessa outra forma de jogar ou interagir com a linguagem, aprendi a ler as primeiras palavras e frases fora da sala de aula e dentro do universo desses personagens. De acordo com Huizinga (2000), a linguagem, além de fenômeno cultural, é um instrumento que ganha sentido de jogo quando brincamos com essa faculdade de designar, fazer metáforas, jogar com as palavras.

Figuras 02, 03 e 04. Participação da família do meu cotidiano escolar



Fonte: arquivo pessoal.

Szymanski (2006) argumenta que práticas educativas podem ser entendidas como uma maneira de cuidar da relação e expressam o modo de ser do adulto com a criança, refletindo diferentes interpretações da tarefa de socializar, delineiam expectativas e definem ações, e nesse sentido, os valores dos pais são incorporados e reconfigurados pela criança. Posso afirmar então que como aluno bolsista de escola particular, sempre reconheci os esforços de minha mãe (Figuras 02, 03 e 04) para manter seu emprego como secretária e sua posição como mãe de aluno da escola a qual trabalhava. Ela não admitia notas baixas, muito menos que eu e meu irmão ficássemos de recuperação ou reprovássemos. Sempre fazia discursos sobre a importância da escola na vida das pessoas, enfatizando o poder transformador da educação. Melhor dizendo: “Se a educação não pode

tudo, alguma coisa fundamental a educação pode. Se a educação não é a chave das transformações sociais, não é também simplesmente reprodutora da ideologia dominante”. Freire (1996, p.127).

Quando penso nas coisas das quais mais gostava no colégio, a lembrança vem facilmente: as amizades, a sensação de missão cumprida ao conseguir passar nos testes escritos, ao concluir uma tarefa, as brincadeiras (Figura 05) na hora do intervalo que eram várias e incluíam *Tazos* (figurinhas fabricadas em um material de plástico no formato de disco), bolas de gude, pique-pega, o futebol e sem dúvida, a sala de computadores. Portanto, é possível observar em Dantas (2012), que para Vygotsky, o desenvolvimento intelectual é influenciado pelos fatores sociais, e é na troca com outros sujeitos e consigo próprio que há internalização de conhecimentos, papéis e funções sociais.



Figura 05. Momentos de diversão na escola. Fonte: arquivo pessoal.

“Tia Nila” foi minha professora nas turmas de 3^a e 4^a séries. Gostava de novas práticas educativas e por vezes nos levava ao laboratório de informática. Era um espaço constantemente frio, que nos aliviava do imenso calor das tardes. Minha primeira experiência com o computador foi bem marcante: fui apresentado a um aplicativo que

permitia montar cenários e histórias em quadrinhos com os personagens da *Turma da Mônica*.

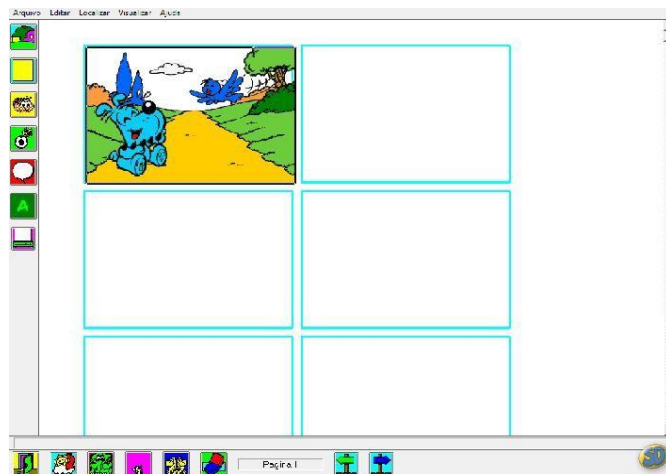


Figura 06. Software Turma da Mônica. Fonte: Google Imagens

Gostava do som que as teclas faziam, a possibilidade de inventar, escrever, apagar e reescrever as falas, inserir personagens e objetos sem muitos problemas. Não me preocupava mais com a coordenação motora, nem de pintar dentro do espaço delimitado, e principalmente em fazer a letra “F” com perfeição, pois bastava apertar um botão do teclado para isso acontecer na tela.

Gostava de escrever histórias com o computador, e dessa forma consegui aprender mais as palavras, verbos e frases. Era muito mais divertido do que na sala de aula, uma vez que de acordo com Sibilia (2012), as novas tecnologias da era digital, globalizadas pelo mercado, como o próprio computador, transformaram as relações e modos de se comunicar significativamente, fazendo com que a escola, até hoje, tenha que repensar seu significado nesse novo paradigma da sociedade. Minha conexão com a Pedagogia pode ter começado aí. Não se tratava de uma paixão necessariamente pela máquina, pelo computador, mas o encanto de descobrir que poderia aprender as coisas da escola de modo diversificado com aquela ferramenta.

O primeiro computador que tive em casa era enorme, nada comparado aos modelos atuais do mercado. Em meados de 2001, meus pais o compraram com muito esforço, para que meu irmão e eu parássemos de brigar um pouco e brincássemos mais juntos. Não deu

lá muito certo no começo, já que disputávamos para decidir quem seria o primeiro a desbravar aquela nova máquina no meio da sala.



Figura 07. Computador modelo Athlon XP 2000. Fonte: Google Imagens.

No começo, usávamos o computador apenas para jogos, mas ao passar dos anos acabou este se transformando numa ferramenta que proporcionava a todos na minha casa mais oportunidades de aprender, fazer trabalhos e informar-se sobre o que acontecia no mundo.

Encontrei nas palavras de Pedro Barbas Albuquerque (apud ALVES, 2012, p. 82) um relato bastante significativo sobre o uso do computador na famosa Escola da Ponte, em Portugal:

O computador abre portas sobre portas para um novo mundo que não se esgota. Navegar é necessário, embora achemos que não é lá muito preciso. Sobretudo porque navegar na internet é como escrever sem destino. E o é por quatro razões. Porque, tal como na escrita, há quem goste, quem odeie e quem simplesmente a entenda como uma função (sem grande função). Tal como na escrita, a navegação é feita em silêncio, um silêncio que estrutura, que organiza, e que dirige a atenção para nós próprios.

É por esta razão que acredito no uso do computador como uma importante ferramenta de aprendizagem, principalmente no que se refere a leitura e a escrita a partir de uma visão lúdica do conteúdo.

Quando ingressei no ensino superior percebi a possibilidade de aliar minha vontade de experimentar práticas de aprendizagem com o computador e ao mesmo tempo sentir na pele a luta dos professores num país tão desigual como é o Brasil, principalmente ao se

falar de oportunidades de educação de qualidade. Meu desejo era descobrir mais coisas, aprender mais.

Esse sentimento de descoberta permeou toda a minha relação com essa tecnologia e a educação. Não é por acaso que, dois anos após ingressar no curso de Pedagogia, me tornei instrutor de informática para crianças de 4 a 10 anos, numa escola. Uma experiência sem igual que já dura 3 anos e me permite até hoje aprender todos os dias observando a interação delas com o computador. Posso ver em cada olhar dos meus educandos, a concentração, o empenho em descobrir e criar nas atividades sua própria expressão de mundo.

Assim, continuo traçando esse caminho, procurando formas de entender como é a relação do aluno com a cibercultura e minha trajetória tem me ajudado a entender e pesquisar esta temática. Aqui começa minha intenção de sistematizar todo esse processo e, para tanto, lhe convido a adentrar comigo nesta viagem.

Parte 2 – Monografia



Introdução

A sociedade capitalista atual está marcada pelas transformações nos modos de aprender, ensinar, e conhecer. De acordo com a designação dada por Santos e Kempfer (2014), consolida-se o uso de novas Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão (TDICE). São exemplos destas tecnologias, dispositivos tais como computadores desktops, notebooks, tablets, e smartphones, além dos avanços da internet. Estes são elementos substanciais para a chamada cibercultura ou cultura digital, sob a qual estamos imersos, inclusive a escola.

Nesse contexto, o governo do Brasil, vem construindo ações no intuito de introduzir essas novas tecnologias para dentro das escolas de Educação Básica, afim de promover a melhoria da qualidade de ensino bem como da inclusão digital. Ações dessa natureza visam “a universalização do acesso ao computador conectado à internet, ao domínio de linguagem digital básica ou ao estímulo à produção de conteúdos digitais”. (SECIS-MCT, 2011, p.02).

Uma dessas ações em prol da inclusão digital é o programa UCA. Para além desse exemplo, há outros programas e projetos de extensão destinados a inclusão digital, alguns deles de iniciativa acadêmica, tais como o PROEJA-Transarte.

Apesar desses movimentos para acompanhar mudanças trazidas pela cibercultura no Brasil, ainda há dificuldade em saber quais são as possibilidades de ensino-aprendizagem utilizando novas tecnologias, principalmente os computadores que estão nos laboratórios de informática das escolas. Assim, a inclusão digital no contexto escolar é uma dimensão da aprendizagem em prol da melhoria da qualidade de ensino na Educação Básica, além de se constituir em uma importante iniciativa para a formação dos alunos e redescoberta do papel do professor.

Nesse caminho o estudo visa compreender, através do ponto de vista dos professores e alunos da Educação Básica, a implantação da cibercultura no contexto escolar para a aprendizagem significativa e melhoria da qualidade de ensino.

No entanto, para desenvolver o objetivo geral acima proposto o estudo apresenta os seguintes objetivos específicos: i. Identificar programas e ações desenvolvidas nas escolas públicas do DF e mapear o uso de dois projetos envolvendo a cibercultura e o uso do computador em 2 escolas públicas do DF; ii. Conhecer a formação e atuação pedagógica dos professores com o computador no cotidiano escolar; iii. Analisar como os alunos constroem conhecimento quando usam o computador na escola; iv. Identificar as disciplinas que fazem o uso deste recurso nas atividades, os conteúdos e metodologias frequentemente trabalhados.

A metodologia da pesquisa está assim constituída: em um primeiro momento abordaremos os aspectos teóricos e políticos da cibercultura e ciberespaço no contexto da escola. Em seguida apresentaremos duas experiências em diferentes escolas do DF. Para tanto, no segundo momento entrevistou-se professores para compreender como esta cibercultura foi implementada na escola.

O trabalho está organizado em 4 capítulos. A primeira é a introdução que ora apresentamos. O segundo teoriza sobre a nova configuração da escola no mundo da cibercultura. No terceiro momento relata duas experiências bem sucedidas de inclusão digital nas escolas do DF e o quarto momento teceremos as considerações finais. Sendo assim, convido ao leitor mergulhar neste novo campo pedagógico no intuito de compreender, do ponto de vista pedagógico, como ocorre o processo da cibercultura para o ambiente escolar.

1. Uma nova configuração da escola no mundo da cibercultura

Entender a nova configuração da escola no mundo da cibercultura é o objetivo deste capítulo. Notadamente, abordaremos sobre o papel da didática na formação de professores e alunos e o uso da informática educativa como elemento da cibercultura.

1.1. A Didática - Cibercultura na formação de professores e alunos

Nosso argumento pauta-se em entender como se configura a escola no mundo da Cibercultura e como os estudantes e professores se articulam neste ciberespaço. De acordo com Santos (2011), a cibercultura é uma designação dada para a cultura contemporânea estruturada pelo uso das tecnologias digitais em rede nas esferas do ciberespaço e das cidades. O prefixo “Ciber” vem de Cibernética, que segundo Luft (2002, p.167) é “[...] a ciência que estuda o sistema de controle e de comunicação nas máquinas e nos organismos vivos (homens e animais) ”.

Nesse sentido, o meio pelo qual se desenvolve a cibercultura é denominado ciberespaço, que de acordo com Lévy (1999), além de ser uma infraestrutura material, é um universo oceânico que abriga informações da comunicação digital. Já a Cibercultura, pode ser compreendida como conjunto de técnicas, sejam elas materiais e intelectuais, de práticas, atitudes, modos de pensamento e valores desenvolvidas juntamente com o ciberespaço.

Pouco a pouco, as revoluções tecnológicas nos meios de comunicação, principalmente no que se refere aos microcomputadores, smartphones, tablets, entre outros dispositivos, marcam uma nova maneira de conhecer, estabelecer relações, consumir e obter informações. A escola, por sua vez, é palco também dessas mudanças e de diversos tipos de relações de poder e interesses representando um dos meios pelos quais a cibercultura se propaga e reconfigura formas de ensino e aprendizagem.

Para Sibilia (2012), a escola atual está passando por uma crise de desajuste histórico. Isso quer dizer que esse modelo educacional desenvolvido na era moderna, oriundo da pedagogia kantiana, da disciplina com o foco em civilizar o ser humano, não mais corresponde às necessidades atuais que o mercado mundial tenta impor. Este, cada vez mais, tende a reduzir a leitura e a escrita a um caráter instrumental ou utilitário, e pontual com cunho mercadológico. Assim, desenvolve-se a problemática do sujeito multitarefa assujeitado ao mercado, exposto às mudanças trazidas pela hipervelocidade das novas tecnologias de comunicação e navegação na internet.

Prensky (2001) designou por “nativos digitais” justamente os sujeitos que nascem a partir da década de 1990 e dominam o uso da linguagem digital inerente às mudanças originadas pelas novas tecnologias de comunicação, tais como computadores, videogames e a internet. A escola, portanto, tem um dilema no que se trata da reconfiguração dos modos de ensinar e aprender, tendo em vista um novo comportamento de alunos e professores baseado nessas mudanças. Não cabe aqui demonizar o uso de novas tecnologias nem por outro lado concluir que se deve obedecer aos requisitos do mercado para formar sujeitos multitarefa ou “faz-tudo”. Trata-se de investigar formas de aprendizagem possíveis através de projetos, aulas e programas que fazem da cibercultura uma ferramenta didática para construir conhecimento.

Nesse sentido, vale ressaltar a argumentação de Lévy (1999) que atenta para expressões paradoxais do tipo “impacto das tecnologias na cultura e na sociedade”, pois a palavra “impacto”, de cunho bélico, sugere que a cultura sofra um tipo de ação realizada por um agente externo, quando na verdade, toda e qualquer tecnologia é fruto de uma determinada cultura, sociedade e sua respectiva época. Por consequência disso, o conjunto de técnicas desenvolvidas por uma sociedade, envolve tanto a situação política, como a econômica e a cultural condicionando o desenvolvimento de sujeitos, mesmo que não os determine completamente, pois a vivência em sociedade pode ser alterada conforme o uso que se faz de uma ou outra tecnologia, mas essas alterações são mutáveis e não determinantes e estáticas. É nesse caminho que, ainda com base em Lévy (1999), não existe técnica neutra, e muito menos boa ou má, o que há é um conjunto de interesses que fazem os sujeitos as usarem para realizar ações.

Tentando acompanhar cada vez mais os nativos digitais, a escola vai se transformando e se reconfigurando para abarcar o desenvolvimento desses novos sujeitos, e a cibercultura consolida-se cada vez mais nessa realidade. De acordo com o IBGE (2013), na amostra por domicílio, 61, 8% das casas em todo o Brasil possuem computador, sendo que desse percentual, 55 % possuem também o acesso à internet.

O crescente número de usuários transforma as relações de comunicação, que não mais somente estão nos microcomputadores das residências, mas principalmente nos dispositivos móveis e seus aplicativos de mensagens, hipertexto e vídeos, a exemplo do

Whatsapp e do YouTube. Dessa maneira, corroboram com essas transformações os dados do IBGE até o ano de 2011, constatando que 69,1% dos brasileiros de 10 ou mais anos de idade possuem celular para uso pessoal, representando 115,4 milhões de pessoas.

Um dos fatores importantes que se consolida com o desenvolvimento da cibercultura é a derrubada de fronteiras geográficas no que diz respeito a comunicação, embora, ilustra Lévy (1999) não seja essa uma novidade trazida pela internet, tendo em vista, de acordo com o autor, que o telefone foi o principal meio pelo qual nasceu essa atenuação de barreiras. Mesmo assim, admitindo que agora em várias partes do mundo os sujeitos interagem com mais facilidade, é possível pensar que a escola agora pode ter de abarcar vários outros aspectos multiculturais influenciados por esse novo dinamismo. Um sujeito que nasce numa sociedade, crescendo na periferia ou centros urbanos e em zonas rurais, podem ter acesso a informações disponíveis em todo o mundo através do ciberespaço, alimentando-se de outras culturas e comunicando-se com outros sujeitos que tem cultura completamente diferente.

Logo, a partir da constatação da imersão cada vez maior dos sujeitos na cibercultura, produzindo novas formas de expressão e comunicação, cresce a necessidade de entender o mundo virtual e quais as possibilidades de construção do conhecimento que se podem fazer presentes na realidade dos educandos e de professores, e estes por sua vez vem buscando superar a dicotomia do “bem ou do mal” ou a resistência no que se refere ao uso de tecnologias como os próprios computadores presentes nas escolas. Argumentam também nesse sentido Ferreira, Castro & Santos (2014) ao afirmarem que, por décadas, vem surgindo como necessidade pedagógica a inclusão digital de professores mas que ao mesmo tempo é um desafio desde os formadores de formadores até os que estão envolvidos com a criação de políticas públicas.

Buscando aproximação entre práticas pedagógicas e cibercultura, é necessário primeiramente, entender conceitos fundamentais. A Didática é um deles:

A Didática é uma disciplina que estuda o processo de ensino no seu conjunto, no qual os objetivos, conteúdos, métodos e formas organizativas da aula se relacionam entre si de modo a criar as condições e os modos de garantir aos alunos uma aprendizagem significativa. Ela ajuda o professor na direção e orientação das tarefas do ensino e da

aprendizagem, fornecendo-lhe segurança profissional. Essa segurança profissional é muito importante, mas é insuficiente. Além dos objetivos da disciplina, dos conteúdos, dos métodos e das formas de organização do ensino, é preciso que o professor tenha clareza das finalidades que tem em mente na educação das crianças. (LIBÂNEO, 2002, p.05).

É assim que o trabalho do professor envolve a decisão sobre o tipo de sujeito a ser formado para uma sociedade em questão. A nitidez que se deve ter ao traçar objetivos de ensino, é condição *sine qua non* para atingir quaisquer metas de planejamento de aula. Os processos didáticos, por sua vez, garantem a materialização de intenções pedagógicas e dessa forma, a didática ajuda o professor na escolha das melhores ações a serem estabelecidas com os educandos. E nesse caminho, ao preparar uma aula, o professor então deve conhecer seus alunos, tendo como base a vivência dos mesmos e saber quais são as intenções a serem alcançadas com determinado conteúdo.

Ainda com base em Libâneo (2014), a didática pode ser entendida como um ramo da ciência pedagógica, e que assim problematiza as relações de ensino e aprendizagem, possibilitando ao professor, ter intenção bem definida nas e com técnicas bem escolhidas que vão guiar as interações com seus alunos, para que estes construam um processo crítico do conhecimento promotor de uma aprendizagem capaz de transformar a vida do educando. Esse tipo de aprendizagem só é possível através de uma consciência clara a respeito das várias formas pelas quais a cultura de uma sociedade se apresenta. Estar atento para as transformações advindas do crescente uso da tecnologia digital torna-se mais um desafio para o docente a fim de compreender a cultura e reconfigurar suas práxis.

De acordo com Kempfer e Santos (2014, p.07) “é constante o debate a respeito uso das tecnologias digitais na mediação pedagógica com vistas a potencializar, de forma significativa, o processo de ensino aprendizagem”. Para eles, o novo espaço crescente da cultura digital permite acessar conhecimentos através de fotos, vídeos e sons, que se propagam mais velozmente à medida que as formas de transmissão de dados via internet se desenvolve. Mais uma vez, constata-se a necessidade de investigar formas de utilizar as tecnologias digitais concebendo-as como ferramentas didáticas na busca pela construção do conhecimento.

Nesse sentido, o professor deve ter uma formação que garanta seu pleno desenvolvimento enquanto formador de cidadãos nessa era digital, sob a qual a escola está imersa. Ainda há, em muitos casos, resistência do uso das tecnologias digitais, gerada pela pouca fluência do docente com as técnicas que abarcam esses novos dispositivos. E é nesse caminho que o Brasil, mesmo ao estabelecer programas e políticas públicas de inclusão digital, segundo Firmino & Santos (2014), está ainda basicamente preocupado com a democratização do acesso, não aprofundando a discussão das competências a serem adquiridas pelos sujeitos educacionais, por exemplo, para o uso pedagógico das TDICE - Tecnologias Digitais de Informação Comunicação e Expressão.

A resistência ao uso das TDICE, pode ser um obstáculo a ser superado, tendo em vista, de acordo com a argumentação de Libâneo, uma formação inicial e continuada para professores que contemple, através de disciplinas, reflexões críticas a respeito “da integração das tecnologias da informação e da comunicação nos currículos, de desenvolvimento de habilidades cognitivas e operativas para o uso das mídias e da formação de atitudes favoráveis ao seu emprego e à inovação tecnológica em geral.”(2002, p.115)

A partir daí, ampliam-se movimentos novos pela busca do conhecimento, sem restrições no que se refere a cibercultura, desde que o professor tenha foco esclarecido sobre aonde deseja chegar com o uso do ciberespaço. A inclusão digital para docentes se faz cada vez mais necessária, pois é dever do educador também possibilitar o pleno desenvolvimento de seu educando, e por consequência, sua inclusão nos meios digitais.

É assim que a didática ganha caráter de aporte para a investigação do professor a respeito da interação com seus alunos. É evidente que, pela denominação “nativos digitais”, os alunos muitas vezes, dominam certos dispositivos como o computador, por exemplo, com maior facilidade que os docentes, que por uma mesma designação dada por Prensky (2001), recebem o nome de “imigrantes digitais”, cumprindo um papel de indivíduos que vão migrando e incorporando ao seu comportamento, novas práticas de acordo com as mudanças ocasionadas pela proliferação da cibercultura.

Ainda com base em Firmino & Santos a inclusão digital pressupõe inclusão social. De acordo com os autores, os indicadores de desenvolvimento socioeconômico de um país, também tem influência no uso das TDICE. Notadamente, há muito o que se fazer em termos de integração de sujeitos que tem dificuldades no acesso a elementos da cibercultura, como no caso de moradores de algumas regiões afastadas dos grandes centros urbanos, como no meio rural, por exemplo. É nesse sentido que são criados os telecentros, que permitem o acesso à internet banda larga através dos computadores.

A inclusão digital, consolida-se então, como elemento substancial na formação de professores para aprofundamento na clareza de formação de sujeitos a partir da era digital, ao mesmo tempo que é um indicador socioeconômico que diz algo sobre situação de inclusão social em um país.

Algumas propostas construídas por professores dos anos iniciais do ensino fundamental na tentativa de incorporar práticas pedagógicas envolvendo Pedagogia de Projetos com o uso do computador, foram descritas por Ferreira, Castro & Santos (2014), observando que as aulas com o uso da informática ficaram tão prazerosa para os alunos quanto para os docentes, que por sua vez, sentiram-se mais pertencentes ao processo educativo.

1.2. Informática Educativa - Um elemento oriundo da cibercultura

Para acompanhar e incentivar o uso pedagógico da informática no ensino fundamental e médio da rede pública, foi criado através da Portaria nº 522 em 09 de abril de 1997 o ProInfo – Programa Nacional de Informática na Educação. Este programa se traduz numa parceria entre a Secretaria de Educação a Distância (Seed), Departamento de Infraestrutura Tecnológica (Ditec), e as Secretarias de Educação estaduais e municipais. Trata-se de uma tentativa nacional de reconfigurar as práticas pedagógicas, concebendo o computador como uma ferramenta didática, a exemplo de programas como o UCA, descrito na introdução do presente trabalho.

Com a informática é possível realizar variadas ações, como se comunicar, fazer pesquisas, redigir textos, criar desenhos, efetuar cálculos e simular fenômenos. As utilidades e os benefícios no desenvolvimento de diversas habilidades fazem do computador, hoje, um importante recurso pedagógico. Não há como a escola atual deixar de reconhecer a influência da informática na sociedade moderna e os reflexos dessa ferramenta na área educacional. (NASCIMENTO, 2007 p.38)

Está assim, assinalada a preocupação do país em estabelecer diálogos e investigação da prática pedagógica, que agora, estende-se para elementos ciberculturais. Se os sujeitos são, de alguma maneira, afetados por condições advindas de utilização em massa das novas tecnologias digitais, também são eles responsáveis por intensificar, modificar, e disseminar um novo tipo de cultura que irá afetar outras gerações.

A escola, por sua vez, torna-se produto e produtora de cultura, uma vez que representa um conjunto de atores sociais, relações de poder e dominação, bem descrita por André (2004), ao falar em três dimensões principais quando se estuda o ambiente escolar, e são elas: A dimensão organizacional, que define a maneira pela qual a escola está estruturada e qual o papel dos atores sociais nesse espaço-tempo, a dimensão pedagógica, ligada ao cotidiano de sala de aula (aluno-professor), e a dimensão sociopolítica/cultural, ou aquela que está ligada a contextos mais amplos e que afetam o modo pelo qual a escola se engendra. É nessa última dimensão que começa a agir a cibercultura, pois ela é síntese de comportamentos e valores, trazidos pelos sujeitos que compõem o espaço-tempo educacional.

A informática educativa, como produto da cibercultura, pode ser incorporada ao contexto educacional, ainda com base em Nascimento, obedecendo as seguintes necessidades:

- Verificar quais são os pontos de vista dos docentes e dos funcionários em relação aos impactos das tecnologias na educação.
- Discutir com os alunos quais são os impactos que as tecnologias provocam em suas vidas cotidianas e como eles se dão com os diversos instrumentos tecnológicos.
- Integrar os recursos tecnológicos de forma significativa com o cotidiano educacional.
- Envolver as famílias e os demais segmentos da comunidade escolar nos processos de discussão e implementação das novas tecnologias no cotidiano escolar. (2007, p.39)

A necessidade de discutir o “impacto das novas tecnologias”, cabe aqui pois a escola mesmo que seja concebida como formadora de sujeitos que agirão sobre a cultura, é também afetada e modificada pelos sujeitos e pela cultura destes. Ou seja, há nesse caso também um agente externo (sujeitos que compõem a escola) que traz as mudanças trazidas pela cibercultura. Pois a escola, com base em Sibilia (2012, p.16) “é uma tecnologia de época”. Dessa forma, ela se reconfigura, de acordo com os novos sujeitos que compõem seu espaço.

Outra necessidade a ser destacada, é a do envolvimento da família nos processos de implementação e discussão das novas tecnologias. Fundamental, pois ao discutir o uso das TDICE, discutir-se-á o tipo de formação dos educandos, problematizando as maneiras pelas quais aprendem, abordando também as metodologias de ensino dos professores. Há aí também uma tentativa de aproximar a comunidade escolar em busca de melhor compreensão dos processos didáticos problematizados no âmbito da tecnologia. Assim, também será possível, dar vida aos laboratórios de informática, que em muitas escolas ainda é um ambiente confuso no sentido da utilidade para professores e alunos.

Dar vida significa dizer que o laboratório de informática das escolas pode ser um poderoso aliado na busca por alternativas de ensino-aprendizagem, que não estão inicialmente na sala de aula. É necessário censurar modelos de ensino estagnados, engessados e que não contemplam os sujeitos e suas marcas culturais, inclusive adquiridas pelas rápidas transformações em relação os meios de comunicação e tecnologias oriundas desse movimento da cibercultura.

1.3. Ensino, aprendizagem e cibercultura

De acordo com Romanowski (2007, p.101) “atualmente, a sociedade cada vez mais letrada, urbana, industrial e globalizada – exige a expansão da escolarização, bem como do desempenho dos alunos”. Nesse caminho de transformação, faz percurso a cibercultura, insere-se nos sujeitos e influencia a maneira de como as relações acontecem.

A velocidade do tráfego de informações, cada vez mais instantâneas com o avanço da internet em todo o mundo, disseminada também pelos novos dispositivos de comunicação móveis, influi sobre a trama de relações entre sujeitos e o mundo e com sua própria história de vida.

A escola, portanto, não poderia ficar de fora. O aluno, considerado aqui como sujeito pleno de cultura e marcado por um tempo-espço em nossa sociedade, precisa problematizar, criticar e tomar conhecimento sobre as possibilidades das novas tecnologias afim de que não receba passivamente esse processo de inovação que se faz cada vez mais forte.

Ainda com base em Romanowski (2007) a aprendizagem deve ser voltada para o “Aprender a aprender”, que significa ajudar o aluno a regular a maneira pela qual ele mesmo aprende, ajuda-lo a ser conhecedor de si mesmo e do que está a sua volta. Corroboro com a autora, principalmente pelo fato de que quando se tem um autoconhecimento, é possível descobrir e superar limites para que a aprendizagem aconteça da melhor forma possível.

“Aprender a aprender” me fez lembrar da forma de aprendizagem dos Koans. Segundo Alves (2012), era a maneira pela qual os mestres Zen ensinavam seus alunos. Trata-se do desaprender, esvaziar-se daquilo que está cheio em seu interior para olhar as coisas de um jeito diferente. Ou seja, corroboro com o autor no sentido de admitir que novas formas de aprender estão ligadas ao processo de desconstrução da comodidade, do que está imposto e vão a favor da mudança constante.

Assim, para problematizar portanto, o computador e as outras tecnologias que chegaram com a influência da cibercultura, os professores devem também permitir esvaziar-se, estar abertos para aprender com seus alunos, principalmente para poder ajudá-los a utilizar essas novas tecnologias de maneira problematizadora, que transforme a vida, que dê suporte para aquilo que se deseja ser.

O laboratório de informática nas escolas, por exemplo, não pode tornar-se obsoleto, pois o computador é uma ferramenta que traduz muitos elementos da atualidade e está presente no cotidiano dos sujeitos da escola. Para Romanowski (2007), os professores afirmam que é necessário conhecer melhor o cotidiano dos alunos, saber das suas dificuldades e isso só é possível em um ambiente que permita a afetividade. E ainda de acordo com a autora, o que se denomina aprendizagem interativa é aquilo que:

Põe em movimento o projeto pedagógico da escola, o planejamento de aula do professor, o conhecimento, o método, a avaliação, o interesse, a participação dos alunos, a disposição dos móveis, materiais, a organização do tempo, os rituais e tramas de relações. Assim, é possível reconhecer que relação pedagógica foi posta em ação. (ROMANOWSKI, 2007, p. 104)

É assim que, não somente as novas tecnologias podem ser problematizadas no espaço escolar, mas, principalmente, ter os objetivos claros no planejamento, seja ele no nível do projeto pedagógico da escola, seja quando o professor monta seu plano de aula. Como posso, enquanto professor, entender os elementos da cibercultura e que influenciam na formação dos nativos digitais se não conheço a fundo meus alunos? Se não mergulho nesse processo para poder criticá-lo, ajudar meu aluno a tomar posse da construção do conhecimento? Ou seja, para entender a realidade do aluno, e nesse sentido, saber planejar aulas com auxílio das novas tecnologias, como os computadores dos laboratórios de informática, exige planejamento, estratégia, recursos e formação adequada.

Nesse sentido, é possível ver em Romanowski (2007, p.106) que “conhecimento nem sempre é próximo à cultura daquela comunidade. Os alunos são de um tempo diferente do professor”. De forma nítida, portanto, é preciso que haja um processo de imersão cultural do professor na cultura de seus alunos, sujeitos plenos de uma marca cultural, que por sua vez, também estão imersos em uma época.

Entendendo aqui o professor como mediador no processo de construção do ensino-aprendizagem é substancial que sua formação lhe garanta possibilidades para trabalhar com as novas tecnologias. Não afim de que se possa compreender as técnicas para utilizá-las somente, mas para entender como o aluno se desenvolve em meio a esta nova era de transformações.

Diante desses argumentos, é importante ressaltar que ensinar não é tarefa fácil. Nesse sentido:

O ensino é compreendido como uma atividade geradora de interações abertas, que promove o desenvolvimento de atitudes singulares e amplia a ação didática em uma linha mais comprometida e consciente da diversidade de cada pessoa e da pluralidade cultural que caracteriza nossas escolas. (Veiga. 2007, p. 18).

Ao observar que a diversidade e a pluralidade estão presentes em cada sujeito e em sala de aula, corroboro com essa afirmativa trazendo novamente Romanowski (2007, p.105) ao definir que a sala de aula é um “ecossistema de aprendizagem”. E é aí que as relações se estabelecem. Assim, deve haver disponibilidade do docente em abrir-se para o universo de seus educandos, modificando seu planejamento quando necessário, ou mesmo inserindo novas ferramentas para aprender, como é o caso do computador.

Dessa forma, A exemplo de programas como o GeoGebra¹, que por sua vez pode ser usado para possibilitar aprendizagem sobre uma série de conceitos matemáticos de forma diferente, alternativa e animada. A troca significativa na construção do conhecimento só ocorrerá se houver interesse em inserir e problematizar ferramentas novas de ensino-aprendizagem. Esse interesse não pode ser apenas oriundo do docente, mas também de forma clara pode ser problematizado no Plano Político Pedagógico da escola como elemento da sociedade atual, marcada nitidamente pela cibercultura, aonde os alunos nativos digitais estão imersos.

No capítulo que se segue abordaremos sobre o relato de duas experiências com o uso da tecnologia da informação como recurso para aprendizagem no cibercultural.

¹ GeoGebra é um software de matemática dinâmica que junta geometria, álgebra e cálculo. Site: <http://www.geogebra.org/>

2. Ciberultura e ciberespaço escolar: a experiência do PROEJA-Transiarte e o do Pro-UCA

Este capítulo visa destacar os programas e ações desenvolvidas em duas escolas públicas do DF e mapear a relação com ciberultura, especificamente com o computador. Para tanto, investigaremos a formação e atuação pedagógica dos professores com o computador no cotidiano escolar e como os alunos constroem conhecimento quando usam o computador na escola, em especial quando fazem uso deste recurso nas diversas atividades de aprendizagem escolar.

As duas experiências desenvolvidas no Distrito Federal estão assim constituídas: a primeira, o PROEJA - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos² e a segunda, o ProUCA – Possibilidades de aprendizagem na Escola Classe 102 do Recanto das Emas.

2.1. Ciberespaço, Ciberarte e Educação de Jovens e Adultos – O PROEJA-Transiarte

No momento em que se consolida a difusão da ciberultura como processo dinâmico de propulsão cultural que faz parte da vivência da nossa sociedade, no ano de 2007, uma parceria diferente entre o Centro de Ensino Médio 03 em Ceilândia e a Escola Técnica de Ceilândia – ETC, também conhecida como CEP – Centro de Educação Profissional de Ceilândia, materializou o projeto PROEJA-Transiarte:

O projeto busca ensinar o uso de tecnologias digitais na produção artística de estudantes PROEJA como motivador e integrar esta produção digital com a aprendizagem de temas curriculares. O eixo integrador deste processo é a arte de transição – transiarte, a partir de três componentes: I) a colaboração na produção da arte digital relacionada com o currículo; II) a motivação do estudante para produzir conhecimento a partir de sua própria identidade cultural; III) a profissionalização futura em tanto itinerário formativo desenvolvido no PROEJA-Transiarte. (TELES, 2013, p. 02)

² Instituído através do Decreto nº 5840, 13 de julho de 2006, o PROEJA é uma proposta de integração da educação profissional à educação básica buscando a superação da dualidade trabalho manual e intelectual, assumindo o trabalho na sua perspectiva criadora e não alienante. Site: http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=562&catid=259:proeja-&id=12288:programa-nacional-de-integracao-da-educacao-profissional-com-a-educacao-basica-na-modalidade-de-educacao-de-jovens-e-adultos-proeja&option=com_content&view=article

Para entender melhor este projeto é preciso conhecer o conceito de *ciberarte*, que considerado por Domingues (2000, p.08), “[...] a arte produzida com computadores, redes e dispositivos de interação que permitem a interatividade no sentido pleno”. Dessa forma, configuram-se em diversos campos da Arte, novos modelos de expressão e de relação com a representatividade humana. Se a cibercultura se faz presente na escola, de maneira semelhante e processual, ela começa também a se consolidar enquanto um modo de se expressar artisticamente no mundo através dos diversos mecanismos de interação que estão contidos nas mídias digitais.

No caso do PROEJA-Transiarte, segundo Teles (2012, p.130), “o itinerário formativo inclui o desenvolvimento de habilidades no uso de softwares de criação e de edição de audiovisual digitais, como um perfil profissional de uma profissão contemporânea”. Assim, observa-se que o projeto abarca também uma intenção de solidificar a educação de jovens e adultos propondo uma perspectiva que compreende a realidade do trabalho e o peso que esta exerce na rotina desses educandos. Acontece, no entanto, uma conexão mais forte entre a realidade escolar e a realidade dos sujeitos que compõem tal espaço, pois admitindo as necessidades do mundo do trabalho, principalmente na modalidade EJA, faz-se necessário problematizar as transformações do cotidiano, que são constantemente moldadas pelas dinâmicas culturais, que nesse caso compreende a cibercultura.

Os videoclipes construídos no Centro de Ensino Médio 03 da Ceilândia podem ser visualizados no site do projeto³ e algo que nos chama a atenção ao assisti-los é a genuína subjetividade da vivência dos sujeitos que compõem aquela comunidade escolar. É interessante ver o engajamento dos participantes desde a equipe gestora quando os educandos ao levantarem questionamentos e demonstrarem aprender melhor conteúdos e novas formas de linguagem através dessa dinâmica coletiva da elaboração dos vídeos abordam temáticas como “Campanha contra as Drogas”, “Cidadania”, “Vivências”, “Lixo na Escola”, dentre outros, refletindo diretamente as transformações do cotidiano e da história de vida de quem faz parte da escola. É o que destaca Teles (2012, p.41):

³ <http://www.proejatransiarte.ifg.edu.br/index.php/transvideos>

No processo de construção do trabalho a prática e a teoria constituíram-se em um único processo e os procedimentos metodológicos para a construção do trabalho tiveram a escuta como um processo fundamental para garantir a história de vida dos educandos da EJA envolvidos no projeto.

Pode-se ver que o projeto, portanto, se traduz em uma das maneiras pelas quais é possível problematizar a cibercultura, e nesse caso através da *ciberarte*, observa-se a visão de mundo pela ótica de jovens e adultos na cidade de Ceilândia. No momento em que se estabelece o roteiro do videoclipe, a maneira pela qual foi preparado e discutidas as questões ali abordadas, ocorre o questionamento e o desvelamento de questões que não ficariam claras em outras circunstâncias daquela realidade, como a construção da própria história e expressão de uma identidade cultural que cada um carrega e deve ser respeitada.

Mesmo diante das dificuldades enfrentadas pela educação de jovens e adultos no Brasil, e mais especificamente no Distrito Federal, o PROEJA-Transiarte mostra a mensagem de que é possível construir novos rumos para uma educação de melhor qualidade e que, através da Transiarte, pode contemplar o sujeito que se desenvolve em meio a essas mudanças tecnológicas. E nesse processo, o trabalho ali realizado é totalmente coletivizado tendo em vista que:

Construir coletivamente é exercitar esse processo e não apenas contribuir com aquilo que cada um pode fazer. Mas o reconhecimento da contribuição de cada um não é esquecido. No caso do PROEJA-Transiarte, por exemplo, os vídeos produzidos na coletividade devem ter os créditos dos participantes, prática que condiz com o respeito ao esforço do trabalho humano. (ANGELIM, REIS e BRUZZI. 2012, p. 80)

Assim, observa-se que o projeto se configura em uma maneira de que educandos, tanto da escola, quanto os graduandos, mestrandos e doutores da Universidade de Brasília podem aprender mais sobre si mesmos enquanto participantes ativos dessa história coletiva, e dessa forma, os conhecimentos que estão pré-definidos no currículo e no plano político pedagógico da escola podem ser problematizados e melhor compreendidos diante das transformações trazidas tanto no movimento das novas tecnologias, quanto na maneira como alunos, professores e até gestores se relacionam diante dessas transformações.

Claro que, ainda de acordo com Teles (2012) foram evidenciadas dificuldades em relação à integração de professores do CEM 03 às reuniões do projeto, no sentido de

demonstrarem resistentes, enquanto outros se justificavam pela “falta de tempo”. Mesmo assim, durante todos esses anos de existência, o PROEJA-Transiarte pode ser visto como uma atitude que luta para contemplar o sujeito jovem e adulto pleno em sua própria realidade e identidade cultural, no sentido de promover a igualdade de oportunidades, sair da situação de evasão que muitas escolas enfrentam nessa modalidade por não conseguirem integrar-se, conectar-se com a realidade dos educandos.

Pelo viés contrário ao da mecanicidade do sistema capitalista, nota-se a intenção de realizar um bem comum para aquela comunidade, no sentido de que possam apoderar-se de expressividade, de clareza e de criticidade em relação à sua rotina e aos problemas que desejam solucionar, mostrar, não se baseando em competitividade mas principalmente em solidariedade, comprometimento e bom humor, assim como são os produtos finais nos vídeos. Para que isso ocorra é necessário envolvimento, de alunos, bem como de professores e gestores comprometidos com uma tentativa-ação de propor outro modelo de ensino-aprendizagem promovendo igualdade e reconhecimento sobre a realidade do educando trabalhador.

Ao utilizar tecnologias marcantes da cibercultura, é preciso ter claro aquilo que se pretende obter, ou vale perguntar: “Aonde quer chegar? ”, para que não haja passividade em relação aos elementos desse processo. É o mesmo que ter a consciência de como usar a internet, as câmeras digitais, os celulares, computadores e smartphones. E é assim que o PROEJA-Transiarte mostra essa possibilidade de ação transformadora e problematizadora na vida dos sujeitos contemporâneos, admitindo-os como ativos no processo de construção da própria história.

Uma das técnicas pelas quais o projeto Proeja-Transiarte elabora os vídeos é a fotomontagem, seguida de uma outra técnica denominada *stop motion*. A primeira consiste em um processo de recorte e colagem de imagens de revistas com as fotografias feitas pelos próprios participantes. A segunda técnica, que é o próprio processo de edição, consiste em uma sequência de várias imagens dando a impressão de movimento. A descrição da elaboração do vídeo “Tribus” esclarece melhor esse processo:

Usamos a técnica chamada *stop motion*, onde uma grande quantidade de imagens estáticas – fotografias, montagens ou desenhos escaneados –, quando postas em sequência, geram a ilusão de movimento. Pode-se

atribuir aqui a qualidade de animação digital, pois os desenhos animados originalmente usavam desse artifício, mas nós preferimos chamá-lo de vídeo. As fotografias são postas em sequência em um dos programas eletrônicos que editam imagens, áudio e vídeo. O programa usado foi o Windows Movie Maker, disponível no sistema operacional Windows. Além dessa ferramenta a equipe costuma trabalhar com programas livres como o Cinelerra e o Gimp. Podemos, com a ajuda desses aplicativos, escolher o tempo em que cada fotografia permanece, atrasando ou acelerando a ilusão de movimento ou repetindo-o. (ZIM. 2012, p.140).

Portanto, o projeto está imerso em construções coletivas que envolvem discussão de ideias, técnicas envolvendo fotografia, colagem e animação digital. Ao assistir ao vídeo “Tribus” percebi, sobretudo, a forma que os educandos percebem os estereótipos das chamadas tribos ou grupos presentes naquela comunidade. Assim, aprendem muito sobre si mesmos e dessa forma, a escola se transforma num local de possibilidades não restrito a paradigma conteudista de ensino-aprendizagem mas na ideia do sujeito ativo. Ou seja, aquele que age sobre sua própria história, que cria novos significados e entende sua realidade de forma ampla.



Figura 08. Vídeo Tribus. Fonte: Site do PROEJA-Transarte.

Outro vídeo do projeto que destaco aqui é o intitulado “Questão do lixo na escola”. Este vídeo é produzido com imagens em *stop motion* e colagens, abordando o tema de uma disposição diferente. No vídeo, há uma crítica inclusive aos professores que jogam lixo no chão. Na sequência uma animação no mínimo curiosa com as colagens assume as cenas abordando os tipos de lixeira adequadas para cada tipo de resíduo no pátio da escola.

Dessa forma, é possível perceber que os alunos têm a possibilidade de criticar e denunciar atitudes como essa questão do lixo que, de forma linear, é, em muitos casos, tratada como vários outros temas nas escolas dentro de uma relação hierárquica do tipo professor-aluno. Ou seja, “o professor ensina para os alunos que não se deve jogar lixo em locais inadequados”. Mas por outro lado, os próprios alunos observaram que há professores que também jogam resíduos em locais inapropriados, tornando a crítica do vídeo ainda mais pertinente.



Figura 09. Vídeo Questão do lixo na escola. Fonte: Site do PROEJA-Transiarte.

Na segunda etapa, a edição do vídeo propriamente dita, os educandos vão se apropriando do uso do computador utilizando os programas para melhor contar uma determinada situação. E nesse caminho a proposta do PROEJA-Transiarte constitui uma forma não-passiva de utilização das novas tecnologias. Portanto, são simples instrumentos que possibilitam a construção dos vídeos, por sua vez, problematizados e configurados dentro das situações de vida dos sujeitos que pertencem àquela comunidade, principalmente representando seu desejo de expressar como veem o mundo à sua volta.

Para que essa problematização aconteça de forma plena, retomo as ideias de Romanowski (2007) em relação ao projeto pedagógico da escola concebendo-o uma estrutura móvel e viva, assim como deve ser também o planejamento do professor. Com o

estudo deste experiência considero que as possibilidades de construção de outros projetos como o PROEJA-Transarte somente serão possíveis se houver uma formação dos professores e gestores, não apenas no sentido de saber utilizar as novas tecnologias, mas principalmente que contemple o interesse pela vida de seus educandos e que tenha objetivos claros a respeito dos tipos de sujeito que se deseja formar através da escola.



Figura 10. Vídeo. Transarte em processo. Fonte: Site do PROEJA-Transarte

Mostrar a própria história e construir a versão a ser apresentada em um videoclipe do projeto (Figura 10) também significa, pelo que observei, aprender a construir a melhor narrativa para tal tarefa. É possível observar que este é uma ação em que os sujeitos “possuem voz”, no sentido de que atuam como diretores e editores de um trabalho artístico que está intimamente entrelaçado com o que acontece coletivamente em suas vidas, diferente portanto da forma como operam os meios de comunicação em massa como que acontece com o rádio e a televisão.

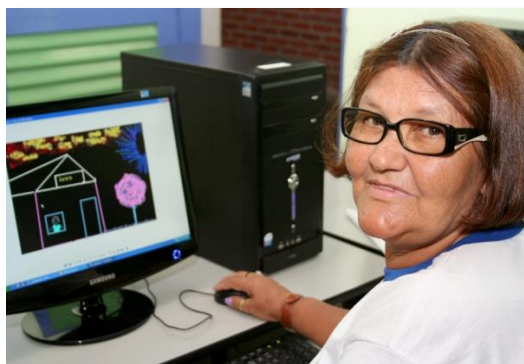


Figura 11. Aluna do CEM. Fonte: Site do PROEJA-Transarte.



Figura 12. História escrita, história vivida. Fonte: Site do PROEJA-Transarte.

Nessa mesma perspectiva, de acordo com Lévy (1999, p. 117) “o contexto global instaurado pelas mídias, em vez de emergir das interações vivas de uma ou mais comunidades, fica fora do alcance daqueles que dele consomem apenas a recepção passiva, isolada”. Pelo viés contrário a este, atua o PROEJA-Transiarte, mostrando vida, apresentando vozes e expressões antes não ouvidas, não compartilhadas como destacam as figuras 11 e 12.

2.2. ProUCA – Possibilidades de aprendizagem na Escola Classe 102 do Recanto das Emas

Depois de projetos pilotos feitos em 2007, no ano de 2010, tendo como influência o projeto “One Laptop Per Child” do norte-americano Nicholas Negroponte, iniciou-se no Brasil a implantação do ProUCA – Programa Um Computador por Aluno, cujo norte de ação destina-se a distribuição de laptops educacionais para cada aluno da escola pública contemplada pelo programa, tendo como objetivo, de acordo com Silva (2014, p.70), “ser um programa educacional voltado à melhoria da qualidade da educação, inclusão digital e adensamento da cadeia produtiva comercial no Brasil.”

No Distrito Federal, o ProUCA está presente em 6 cidades as quais cumpriram os requisitos pré-estabelecidos para serem contempladas: Ceilândia (Escola Classe 10), Recanto das Emas (Escola Classe 102), Guará (Escola Classe 01), Planaltina DF (Centro de Ensino Fundamental Pípiripau II), Vila Planalto (Centro de Ensino Fundamental 01 do Planalto) e Sobradinho (Escola Classe 10).

Outra ação mais recente no sentido da inclusão digital foi, de acordo com Neves e Cardoso (2014), a compra de 3 mil tablets destinados a professores do ensino médio das escolas públicas do DF, como parte de um conjunto de ações entre a SEDF e o MEC. Desses 3 mil, na época, apenas 1900 foram pegos pelos professores, sendo que 240 foram devolvidos por apresentarem defeito, enquanto outros 1100 estavam no depósito da Gerência de Administração Patrimonial. Ainda de acordo com Neves e Cardoso, os professores entrevistados a respeito do uso do tablet nas práticas pedagógicas afirmaram que esta é uma ferramenta ainda a ser desvendada havendo dificuldade para inseri-la no cotidiano de sala de aula.

Esta experiência desenvolvida diferentemente da anterior, é também exitosa no que se refere a inclusão da cibercultura na escola. A escola classe 102 do Recanto das Emas – EC 102 onde foi implantado o ProUCA, foi fundada em 1993, possui atualmente 16 turmas de ensino fundamental do 1º ao 5º ano: 8 turmas no turno matutino e 8 no vespertino, absorve em torno de 417 alunos e 22 professores.

Ao chegar à escola, numa quinta-feira pela manhã, fui muito bem recebido pela equipe de funcionários que lá estavam. Devido ao intenso ritmo de trabalho dos gestores naquele dia tive de aguardar um pouco para realizar a conversa com a diretora Valéria, mas valeu a pena a espera.

Comecei a entrevista perguntando a respeito do tempo de existência da escola, quantidade de alunos que atende, turmas, professores e na sequência a indaguei sobre a forma pela qual conseguiu seu cargo na gestão. Valéria tornou-se diretora através do processo de gestão compartilhada. Montou uma chapa para vencer as eleições, sendo escolhida por funcionários e pais de alunos. Ela conseguiu chamar a comunidade para efetivamente participar das tomadas de decisão dentro da escola.

Em setembro de 2010 ocorreu a implantação do UCA, segundo a diretora, pelos critérios pré-estabelecidos pelo programa em relação ao “número reduzido de alunos”, nesse caso são 417, como foi dito anteriormente, e por ser a primeira escola a existir no Recanto das Emas.

Cada aluno (de cada turno e turma) e professor recebeu um laptop da marca CCE⁴, identificado por uma numeração correspondente à matrícula e turma do usuário. Esses computadores são exclusivos para o uso de alunos na escola e funcionam a partir de uma rede *wi-fi*⁵ que opera dentro de um espaço circunscrito de acesso ao redor da escola. Isso quer dizer que a entrada no sistema operacional depende da conexão do computador com a rede da escola, impossibilitando que o laptop funcione em outros lugares em modo off-

⁴ Em Janeiro de 2010 o vencedor do pregão nº 107/2008 foi a Digibrás, do grupo CCE, para o fornecimento de 150.000 (cento e cinquenta mil) laptops educacionais de seguinte referência – CCE INFO CM52C – a aproximadamente 300 escolas públicas já selecionadas nos estados e municípios. <http://robolivre.org/conteudo/sistemas-operacionais-para-o-uca>

⁵ As redes Wi-Fi funcionam por meio de ondas de rádio. Elas são transmitidas por meio de um adaptador, o chamado “roteador”, que recebe os sinais, decodifica e os emite a partir de uma antena. Para que um computador ou dispositivo tenha acesso a esses sinais, é preciso que ele esteja dentro de um determinado raio de ação. Fonte: <http://www.tecmundo.com.br/wi-fi/197-o-que-e-wi-fi-.htm>

line. A máquina precisa se conectar ao servidor da escola para liberar o acesso do aluno ou professor ao sistema. De acordo com a diretora isso é entendido como um mecanismo de segurança para evitar furtos e facilitar a identificação de computadores que podem vir a ser danificados.

Nesse interim, Valéria, a diretora, passou a descrever a visão que tem a respeito das novas tecnologias e como os professores utilizam os computadores-UCA em sala de aula. Segundo ela própria:

“as tecnologias ajudam o aluno a aprender melhor e o UCA é uma forma de enriquecer o trabalho dos nossos professores e a aprendizagem dos alunos. Eles amam os computadores.”

Ao perguntar sobre como é o processo de utilização dos computadores no cotidiano da escola, ela descreve a seguinte rotina:

“Uma vez por semana cada professor(a) encaixa dentro do seu planejamento, no seu horário, alguma atividade com os computadores. Geralmente são tarefas de pesquisa, jogos educativos relacionados ao conteúdo de disciplinas dentro do currículo. E se os professores não utilizarem, o pessoal da Secretaria fica sabendo porque ela tem todo um monitoramento das vezes em que usamos os computadores, então nosso projeto não pode ficar parado” (Gestora Valéria).

Sobre a formação que os professores e gestores receberam para trabalhar com os laptops UCA, Valéria afirmou que todos os funcionários da escola, sem exceção, realizaram um curso com certificação para trabalhar com os computadores (Figuras 13 e 14). Esse curso foi ministrado na própria EC 102 e teve duração de 180 horas. Eles aprenderam a interagir com o ambiente do sistema operacional, e reconhecer toda a parte física do computador. Para a própria diretora esse curso representou um desafio, e em suas próprias palavras ela afirma:

“Eu que era leiga para mexer nessas coisas aprendi muito e hoje eu vejo que o computador é uma ferramenta que pode ajudar a descobrir e aprender” (Gestora Valéria).



Figura 13. Curso de formação do UCA em setembro de 2010.

Fonte: <http://professoresdeatitudeec102.blogspot.com.br/>



Figura 14. Curso de formação do UCA em setembro de 2010.

Fonte: <http://professoresdeatitudeec102.blogspot.com.br/>

As críticas feitas pela diretora da escola, em relação ao ProUCA, estão relacionadas à demora e insuficiência em relação ao atendimento de suporte do programa. Quando um computador torna-se defeituoso ou alguma peça é danificada, a escola, segundo a própria diretora, faz um chamado para a Secretaria de Educação, que por sua vez envia um técnico para resolver o problema. Porém, há uma demora muito grande para que a situação se resolva.

A professora Gersina também foi entrevistada. Ela leciona há 16 anos e atualmente é responsável pela turma de 4º ano matutino, que possui cerca de 25 alunos. A docente afirmou que utiliza os computadores do UCA em sala de aula frequentemente durante a semana:

“busco com eles coisas na internet, como mapas numa aula de geografia, caça-palavras, jogos de português e matemática, assistimos a vídeos sobre experimentos científicos... Dá pra fazer muita coisa, fora que eles adoram mostrar o que descobrem com os colegas”.

Ainda nesse sentido, a professora vê as novas tecnologias como ferramentas para experimentar outras formas de aprender, mas segundo ela mesma, há uma crítica em relação ao uso que se faz das tecnologias:

“tem que ter um controle do que eles acessam na internet e a maneira que usam os computadores”.

Assim, o trabalho que Gersina realiza, utilizando como ferramenta os laptops, está sempre, inserido em seu planejamento aliado a um determinado conteúdo a ser estudado, mas a docente procura ter um plano B quando a internet não funciona ou os computadores apresentam algum problema, que segundo ela, não é algo muito frequente e consegue executar suas aulas sem muitos obstáculos.

Gersina também participou do curso de formação do UCA (mencionado pela diretora Valéria na entrevista anterior) e foi, em suas palavras:

“uma nova forma de organizar minha maneira de interagir com os alunos. E dá pra ver essa movimentação da escola em torno do projeto quando a gente vê os resultados do xadrez digital que realizamos na feira de ciências que aconteceu lá no Mané Garrincha”.

A docente me relatou que a escola desenvolve um projeto de Xadrez online⁶ (Figura 15), que consiste em estimular a brincadeira e o aprendizado, não somente através das técnicas e regras, mas de maneira divertida, contar histórias a respeito da origem do jogo e das peças. Os alunos ficaram tão envolvidos, que segundo a professora muitos que tinham dificuldades relacionadas à leitura, por exemplo, começaram a se empenhar muito mais para aprender a ler e entender a história, regras e brincar com os amigos na internet.

Uma outra coisa que me chamou a atenção (Figura 16) ao falar com Gersina foi quando ela comentou:

“Os alunos parecem nascer sabendo mexer no computador, é incrível, tem muitas *lan houses* aqui no Recanto então mesmo quem não tem computador em casa, acessa essa tecnologia de outras maneiras”.

⁶ O Reino do Xadrez é um site que contém histórias, fantasias e contos sobre xadrez construídos pela própria escola juntamente com amigos voluntários da comunidade com conhecimento técnico em linguagem de programação para internet. <http://ordx.com.br/>

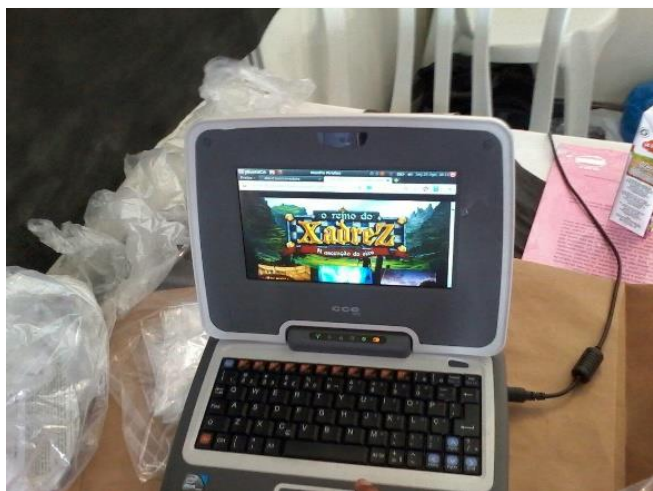


Figura 15. Laptop UCA.

Fonte: <http://professoresdeatitudeec102.blogspot.com.br/>



Figura 16. Laptops UCA na turma do 4º ano.

Fonte: <http://professoresdeatitudeec102.blogspot.com.br/>

Para complementar os estudos realizamos uma entrevista com a estudante Julia (10 anos de idade). Ela sempre morou no Recanto das Emas com seus pais, estuda na EC 102 desde os 7 anos e gosta da escola. Ao inquiri-la a respeito do que considera interessante no projeto UCA e quais as dificuldades, a menina respondeu dizendo que:

“o mais legal é entrar na internet, jogar, estudar quando a professora usa os computadores com a gente na sala, vejo vídeos também”.

Segundo Julia, muitos conteúdos ficam mais fáceis de aprender quando a professora algum programa do sistema ou mesmo a internet para propor atividades relacionadas a alguma disciplina, como os jogos de operações matemáticas, nesse caso é o Tux Math⁷ (Figura 17) ou quando a turma faz um ditado de palavras digitadas em um aplicativo de textos (Figura 18). Estes são apenas alguns exemplos a respeito de como a professora da menina trabalha com o UCA.

Em relação às dificuldades no uso do computador, a menina comentou que:

“às vezes a internet da escola não funciona e aí a gente não tem como usar um monte de coisa, e quando chamam o técnico, ele demora pra vir”.

⁷ Tux Math ou Tux of Math Command é um jogo educacional que auxilia crianças no aprendizado de matemática de forma divertida e simples. Site: <http://tux4kids.alioth.debian.org/tuxmath/>

Nesse sentido, Julia corrobora com a crítica realizada pela diretora Valéria, na primeira entrevista ao mencionar essa demora do chamado técnico para resolver situações de manutenção da rede e dos computadores na escola.



Figura 17. Tux Math – Jogo da Subtração. Fonte: Google Imagens



Figura 18. Libre Office. Fonte: Google Imagens/

Como se percebe o uso da cibercultura para a diretora e a professora é fundamental para o desenvolvimento do trabalho pedagógico na escola, além de proporcionar avanços quanto ao desenvolvimento psicomotor e social do estudante e dos demais educadores envolvidos. Para a estudante, o uso desta tecnologia viabiliza a aprendizagem.

2.3 – Reflexões e entrelaces – Transiarte e UCA

Ambos os projetos apresentam, nas duas escolas, a intenção de emancipar o sujeito que aprende e ensina. Coloco aqui a palavra “sujeito” em destaque para ir além de uma relação professor-aluno na medida que ambos ensinam e aprendem ao interagir. No projeto UCA da escola classe 102, a professora e diretora entrevistadas, preocupam-se em fazer do computador uma ferramenta de curiosidade que atravessa o encaixe semanal do horário no planejamento do professor. A preocupação delas, pelo que observei, supera a ideia de profissionalização, não há uma intenção de massificar as crianças em relação ao uso da tecnologia e nem promover o consumo no mercado, o foco é a curiosidade dos alunos, que por meio de um planejamento de aula da professora, busca nos aplicativos e na internet, novas formas aprender aquilo que está acontecendo na sala de aula.

No caso do PROEJA-Transiarte, um dos elementos substanciais que me chamou mais a atenção, transformando-se no meu desejo motriz de escrever sobre, foi justamente a superação sobre o mercado de trabalho, mesmo quando estamos falando Educação de Jovens e Adultos, principalmente em relação a evasão escolar em função da necessidade de trabalhar dos educandos que tem de sustentar suas famílias. Não é um projeto que não tem como exclusividade de foco o eixo formador profissional, mas principalmente promove a possibilidade de que o educando consiga se perceber como agente de criação, que possui voz ativa, e que coletivamente, organiza, critica, monta e produz elementos que são vistos à sua volta em forma de ciberarte.

Um outro entrelace possível entre ambos os projetos é que há uma concepção de sujeito a ser formado para a sociedade, ou também vale dizer: Uma visão mundo que implica nas ações de cada projeto. Na escola classe 102, as professoras não ignoram ou negam a utilização do computador, tão pouco o eleva a um status de redenção educacional, trata-se apenas de uma ferramenta, que não somente está presente dentro da escola, mas que principalmente através dela, por ser um lugar de ensino sistematizado, pode ser problematizado e potencializado para que as crianças o utilizem curiosa e criticamente.

Dessa maneira, também é possível observar uma concepção de sujeito a ser formado no PROEJA-Transiarte. Sujeito este que age coletivamente na construção de identidades e melhor entendimento da realidade, não apenas dominando técnicas para utilizar as tecnologias do projeto, mas com a intenção de querer dizer algo que represente uma ideia, materializando o pensamento.

A palavra “mudança” também tem importante significado nos projetos. Mudança na vida de Jovens e Adultos de Ceilândia e na vida de crianças no Recando das Emas e de todos juntos enquanto alunos e professores que aprendem e descobrem mais sobre si mesmos a todo momento admitindo-os como sujeitos de uma era tecnológica digital que se reconfigura a todo momento. Dessa forma, nas palavras de Lévy (1999, p. 112) “as implicações culturais e sociais do digital se aprofundam e se diferenciam a cada nova interface, a cada aumento de potência ou capacidade a cada nova ramificação para outros conjuntos de técnicas”.

As escolas estudadas abraçam educandos que, de diferentes maneiras, tem suas relações com a cibercultura, e através de seus respectivos projetos, conseguem promover a interação entre os sujeitos e as tecnologias em questão. Trazendo novamente Libâneo, é possível indagar o espaço escolar da seguinte forma:

Como fica a educação, a escola, em relação a essas questões? A meu ver, não se trata de fazer guerra contra a tecnologia e a informação, mas de resistir a formas de desumanização e de domínio provocadas pelo aparato informacional. O avanço tecnológico criou as novas tecnologias da comunicação e da informação provocando uma reviravolta nos modos mais convencionais de educar e ensinar. (2002, p.112)

Dessa maneira, corroboro essa afirmativa do autor com a argumentação que tenho aqui apresentado de não colocar as novas tecnologias, sejam elas computadores com acesso à internet, ou tablets, celulares, por exemplo, em um pedestal que represente a solução para todos os problemas na educação básica, nem por outro lado, discursar de maneira combativa a essas mudanças tecnológicas, pois são elas aqui percebidas como ferramentas no processo de ensino-aprendizagem, principalmente no que se refere a descoberta, investigação alternativa do que se discute em sala de aula, também em relação a realidade social.

Ainda com base em Libâneo (2002, p.113) “Há, assim, um papel insubstituível da educação e das escolas de prover as condições intelectuais de avaliação crítica das condições de produção e da difusão do saber científico e da informação”. Mais uma vez a importância da definição dos objetivos de cada projeto e a percepção da própria escola como local de formação sistemático, se fazem condições *sine qua non* para que cibercultura seja problematizada na sala de aula e que sirva para ajudar a emancipar os sujeitos de acordo com as intenções de formação tanto da escola e quanto da comunidade que a compõe.

Em ambos os projetos também existem dificuldades apontadas. Uma delas, no caso do PROEJA-Transarte, de acordo com Castioni e De Sá (2012) envolvem “a necessidade de maior participação dos educadores no Transarte, as limitações instrumentais existentes nas instituições; e as relações entre os sujeitos”. Nesse sentido, falando das limitações instrumentais, este também é um fator que, hora ou outra, atrapalha algumas experiências na escola classe 102 com o UCA, no sentido da manutenção dos computadores, a demora

na resposta pela secretaria em providenciar a assistência técnica além, da necessidade de uma formação continuada aos professores para que consigam cada vez mais saber utilizar e problematizar os computadores em sala.

Apesar das dificuldades enfrentadas em cada realidade, O PROEJA-Transiarte no CEM 03 da Ceilândia e o ProUCA na EC 102 do Recanto das Emas são ações cheias de vida. Quero dizer com isso que, se os projetos não estivessem vivos a cada momento na vida de quem participa deles, não durariam tanto tempo. Se fossem baseados em relações desconexas da realidade de educandos e professores, não teriam a relevância de estarem vivos até hoje. E para tanto, destaco aqui a relação de respeito entre professores e alunos que torna a materialização possível nos dois projetos. Os vídeos feitos pelos alunos na Ceilândia sobre questões da escola, da sua realidade e a curiosidade e vontade de crescer e brincar das crianças na escola observada no Recanto das Emas, somente são possíveis porque há educadores preocupados e com a formação de seus alunos e que se preocupam em ajuda-los no que se refere a emancipação, autodescoberta e redescoberta da escola como lugar de novas formas de aprender.

Considerações finais

Concluído o trabalho, recorro ao objetivo geral da pesquisa - compreender, através do ponto de vista dos professores e alunos da educação básica, a implantação da cibercultura no contexto escolar para a aprendizagem significativa e melhoria da qualidade de ensino – para consolidar nossa investida.

Responder a este objetivo geral analisando dois projetos de inclusão digital na escola (Proeja-Transarte e ProUCA) tem relação com a maneira pela qual os observo. Recorro novamente a André (2004) para refutar a ideia da “neutralidade” do docente. Se o pesquisador não é um ser neutro em suas ações ao observar uma situação-problema, tampouco é o professor. Assim, nas duas escolas observadas, a mensagem de esperança e ação superam as dificuldades e fatalismos gerados pela globalização. Vão além dos interesses do capital pois buscam também um sujeito crítico que sabe agir sobre sua realidade e pensa coletivamente. São projetos que trabalham com a curiosidade.

Ao estar em sala de aula, se o desejo de aprender e ensinar forem maiores que as limitações, uma dinâmica cultural horizontal é possível sem aquela velha hierarquia entre professor-aluno. Assim, uma verdadeira relação de troca entre professor e aluno de fato acontecerá.

Vale ressaltar Lévy (1999) denunciando que toda vez que surge uma nova tecnologia, esta produz no mesmo ato, novos excluídos. Corroboro com o autor nesse sentido, pois lutar pela inclusão digital necessário se faz, também, argumentar sobre exclusão social. Se existe a expressão “Incluir os sujeitos no mundo digital” é porque antes, estavam estes, fora do processo.

Portanto, as tecnologias digitais e, no caso deste trabalho especificamente, os projetos com elementos da cibercultura fazem um movimento de inclusão, mesmo com algumas limitações estruturais entre outros fatores ditos em capítulos anteriores, os jovens e adultos na escola de Ceilândia e as crianças na escola do Recanto têm mais uma possibilidade de expressar-se no mundo. Nesse sentido também é um elemento substancial que a formação do professor possa atender as necessidades de seus alunos em relação a cibercultura.

Perspectivas

Ao finalizar este estudo e pensando no futuro, revisito o passado, durante os quatro anos que passei na Universidade de Brasília como graduando de Pedagogia, observo que as disciplinas relacionadas às tecnologias digitais e questões referentes à cibercultura apareceram enquanto modalidades optativas no currículo de formação do Pedagogo o que significa sair da universidade com poucos elementos formativos que ajudem a trabalhar essas questões.

Por sorte que a formação do professor não acaba na graduação, pois minhas perspectivas para o futuro como pedagogo me movem no sentido da continuação da aprendizagem, não somente problematizando questões referentes as Tecnologias dessa era digital, mas, principalmente, lutando para uma educação de melhor qualidade e de igualdade de oportunidade para todos.

Outro dia, em uma aula na disciplina de Educação das Relações Étnicas e Raciais, o professor Edemir disse algo bem interessante: “Sinto que nós nos esforçamos demais para criar e premiar políticas a respeito das tecnologias na escola, mas ainda falta muito para fazer em outras questões”. A disciplina tem tudo a ver com a luta contra a desigualdade, a perversão do sistema capitalista, o racismo, intolerância religiosa e homofobia.

Nesse caminho, observo que é inegável a necessidade de preparar os professores para lidar com questões referentes a cibercultura, pois a escola é um ambiente que está cada vez mais imerso no ciberespaço. Por outro lado, também não adianta que governos se dediquem em prover infraestrutura de qualidade e inserir tecnologias nas escolas criando laboratórios de informática, por exemplo, se outras questões que começam com o respeito básico à condição humana, ou mesmo a valorização daquilo que nos torna humanos não são problematizadas no espaço escolar com a comunidade.

Referências

ALVES, Rubem. A Escola com que sempre sonhei sem imaginar que pudesse existir. Ed. 13ª- Campinas, SP; Papirus, 2012.

ANDRE, Marli D. A. de. Etnografia da prática escolar. 18ª ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2003.

ANGELIM, Maria Luiza Pereira; REIS, Renato Hilário Dos; BRUZZI, Rita Carolina Vereza. A Pesquisa-Ação no PROEJA-Transarte. in TELES, Lucio; CASTIONI, Remi; HILÁRIO, Renato. PROEJA- Transarte: construindo novos sentidos para a educação de jovens e adultos trabalhadores. Brasília: Editora Verben, 2012.

BARROS, FCOM. Cadê o brincar? Da educação infantil para o ensino fundamental [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 215 p. ISBN 978-85-7983-023-5. Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/bdenk/pdf/barros-9788579830235.pdf>. Acesso: 13/09/2014

BRASIL, Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (SECIS/MCTI). Documento de Referência para Apresentação, Habilitação e Seleção de Projetos modalidade Informatização de Escolas Públicas, 2011. Disponível em http://www.mct.gov.br/upd_blob/0217/217588.pdf. Acesso: 19/09/2014.

CASTIONI, Remi; DE SÁ, Mara Franco. A Construção do Proeja-Transarte: Uma Leitura a Partir dos seus Registros in TELES, Lucio; CASTIONI, Remi; HILÁRIO, Renato. PROEJA- Transarte: construindo novos sentidos para a educação de jovens e adultos trabalhadores. Brasília: Editora Verben, 2012. Disponível em: <http://pt.calameo.com/books/001401993aa8c80746b7f>. Acesso: 01/11/2014

DANTAS, Otília Maria Alves da Nóbrega Alberto; OLIVEIRA, Driely Lopes De; SANTOS, Elizangela Lucena Dos. As teorias da aprendizagem significativa e das inteligências múltiplas para uso em situações formais de ensino. ENFORSUP – 2012.

DOMINGUES, Diana. Ciberestética: a ecologia do sentir nos territórios do ciberespaço. In: X Encontro Da Compós 2000. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/224634127/Ciberestetica-Diana-pdf>. Acesso: 02/11/2014.

FERREIRA, Márcio. CASTRO, Wanessa De; SANTOS, Gilberto Lacerda. A pedagogia de projetos como estratégia de inclusão digital de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. In: SANTOS, G.L.; FERREIRA, C.A.R. (editores). *A Inclusão Digital em Meios de Ensino Formais e Não-Formais*. 2014. P.51-66.

IBGE. Síntese de Indicadores Sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira, 2013. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66777.pdf>. Acesso: 18/10/2014.

_____. PNAD 2011. Acesso à Internet e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000012962305122013234016242127.pdf>. Acesso: 14/10/2014

KEMPFER, Liderci Maria de Andrade; SANTOS, Gilberto Lacerda. Ciberultura e mediação pedagógica: estudo acerca da inclusão digital docente. In: SANTOS, G.L.; FERREIRA, C.A.R. (editores). *A Inclusão Digital em Meios de Ensino Formais e Não-Formais*. 2014. P.05-33

FIRMINO, Emílio António de Paula; SANTOS, Gilberto Lacerda. A promoção da inclusão digital de professores: avaliação de uma política pública brasileira para formação docente. In: SANTOS, G.L.; FERREIRA, C.A.R. (editores). *A Inclusão Digital em Meios de Ensino Formais e Não-Formais*. 2014. P.35-50.

LÉVY, Pierre. Ciberultura. Tradução de Carlos. Irineu da Costa. — São Paulo: Ed. 34, 1999. 264 p. (Coleção TRANS).

LIBÂNEO, José Carlos. C. Didática. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. A Didática e as exigências do processo de escolarização: formação cultural e científica e demandas das práticas socioculturais. Disponível em:

http://www.cepel.ueg.br/ocs20/dociiiedipe/texto_libaneo_iiiedipe.pdf. Acesso: 18/10/2014.

LUFT, Pedro Celso. Minidicionário Luft. Editora Ática, 2002.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. Informática aplicada à educação. –Brasília: Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf. Acesso: 15/10/2014

NEVES, Magalhães Angélica e CARDOSO, Caroline Rodrigues. Os desafios do uso do tablet pelos professores do Ensino Médio das escolas públicas do Distrito Federal, 2014. Disponível em <http://goo.gl/lxdRi5>. Acesso: 20/09/2014

POLONIA, Ana da Costa and DESSEN, Maria Auxiliadora. Em busca de uma compreensão das relações entre família escola. *Psicol. Esc. Educ. (Impr.)* [online]. 2005, vol.9, n.2, pp. 303-312. ISSN 1413-8557. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pee/v9n2/v9n2a12.pdf>. Acesso: 11/09/2014

PRENSKY, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants. In. On the Horizon (NCB UniversityPress, Vol.9 No.5, outubro de 2001). Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso: 02/11/2014.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. Aprender: Uma ação interativa. In VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org). Lições de didática. 2. Ed. Campinas: Papirus, 2007.

SIBILIA, Paula. Redes *ou* paredes: a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVA, Welinton Baxto da. O uso do computador PROUCA em seis escolas do Distrito Federal, 2014. 133 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação) —Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/15432>. Acesso: 20/09/2014

SOARES, M. (2001). Metamemória – memória. Travessia de uma educadora. São Paulo: Cortez.

TELES, Lúcio França. Produção artística digital colaborativa e aprendizagem curricular no projeto PROEJA-Transiarte. Anais do II Colóquio Nacional - A Produção do Conhecimento em Educação Profissional. Natal: IFRN, 2013. Disponível em: <http://portal.ead.ifrn.edu.br/wp-content/uploads/2012/coloquio/anais/eixo2/L%C2%A3cio%20Fran%C3%A1a%20Teles%20.pdf>. Acesso: 02/11/2014.

_____. Introdução à transiarte, in TELES, Lucio; CASTIONI, Remi; HILÁRIO, Renato. PROEJA- Transiarte: construindo novos sentidos para a educação de jovens e adultos trabalhadores. Brasília: Editora Verbena, 2012. Disponível em: <http://pt.calameo.com/books/001401993aa8c80746b7f>. Acesso:01/11/2014

VEIGA, Ilma Passos. Ensinar: uma atividade complexa e laboriosa, In VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org). Lições de didática. 2. Ed. Campinas: Papirus, 2007.

ZYMANSKI, Heloisa. Práticas educativas familiares e o sentido da constituição identitária. Paidéia (Ribeirão Preto) [online]. 2006, vol.16, n.33, pp. 81-90. ISSN 0103-863X. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v16n33/11.pdf> Acesso: 11/09/2014